Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 1571 (2005) (Arabic): RUBBER HOSES AND HOSE ASSEMBLIES FOR WATER SUCTION AND DISCHARGE

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN
IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT
PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

م ق م : ٢٠٠٥/١٥٧١

خراطيم المطاط وتجميعات الخرطوم لشفط وضخ المياه

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

www.pdftron.com PDFSecure Demo

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٥/٩/٢٩

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : **moi@idsc.net.eg**

موقع الكترونى : **www.eos.org.eg**

م.ق.م١٥٧١/٢٠٠٥

مقدمة

المواصفة القياسية رقم ١٥٧١ لسنة ٢٠٠٥ الخاصة بخراطيم المطاط وتجميعات الخرطوم لشفط وضخ المياه متماثلة معا المشروع النهائى للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٢٠٠٥/٤٦٤١ وتلغى وتحل محل آخر إصدار لها عام ١٩٨٥ ٠

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم (٦/٢) الخاصة بالمطاط ٠

خراطيم المطاط وتجميعات الخرطوم لشفط وضخ المياه

١- المجال

تختص هذه المواصفة بالحد الأدنى للمتطلبات الواجب توافرها فى خراطيم المطاط المقواة بالنسيج ذات السطح الداخلى الأملس وتجميعات الخرطوم المستخدمة فى شفط وضخ المياه ٠ تشمل هذه المواصفة ثلاثة أنواع من خراطيم المطاط وتجميعات الخرطوم تبعاً لمتطلبات الخدمة الخاصة بها بمعنى درجة الحرارة المحيطة بها وحدود درجة حرارة الماء .

- درجات الحرارة المحيطة : من -٢٥س إلى +٧٠س .
- درجة حرارة الماء أثناء التشغيل : من صفر درجة سيلزية إلى +٧٠س .

٢- المواصفات المكملة

٢/ ١ ISO 37, Rubber, vulcanized or thermoplastic- Determination of tensile stress – strain properties.

٢/ ٢ ISO 188, Rubber, vulcanized or themoplastic – Accelerated ageing and heat resistance tests.

٢/ ٣ ISO 1307 :1992 Rubber, and plastics for general purpose industerial applications – Bore diameters and tolerancess on length.

٢/ ٤ ISO 1402, Rubber and plastics hoses and hose assemblies – Hydrostatic testing.

٢/ ٥ ISO 1746, Rubber or plastics hoses and tubing – Bending tests.

٢/ ٦ ISO 2393. Rubber, test mixes – preparation, mixing and vulcnization – Equipment and procedures

٢/ ٧ ISO 4671, Rubber and plastics hoses and hose assemblies – Determination of suction resistance.

٢/ ٨ ISO 7326 : 1991 Rubber and plastics hoses – Assessment of ozone resistance under static conditions.

٢/ ٩ ISO 8033, Rubber and plastics hoses and hose assemblies – Determination of adhesion between components.

٢/ ١٠ ISO 8330, Rubber and plastics hoses and hose assemblies – vocabulary.

٢/ ١١ ISO 8331, Rubber and plastices hoses and hese assembies – Guid to suction, storage, use and maintenace.

٢/ ١٢ ISO /TR 17784, Rubber and plastics hoses and hose assemblies – Guid for use by purchasers assemblers, installers and operating personal.

٢/ ١٣ ISO 4672 : 1997 Rubber and plastics hoses – sub-ambient tempratures flexibility tests.

٣- المصطلحات والتعاريف

تطبق المصطلحات والتعاريف المعطاة فى المواصفة القياسية الدولية أيزو ٨٣٣٠ .

٤- التصنيف

تصنف الخراطيم إلى ثلاثة أنواع تبعاً لمتطلبات الخدمة الخاصة بها .

- النوع ١ : خراطيم شفط خدمة خفيفة حتى ضغط – ٠,٦٣ بار (-٦٣ كيلو باسكال) وضخ حتى ضغط ٣ بار (٠,٣ميجاباسكال) .
- النوع ٢ : خراطيم شفط خدمة متوسطة حتى ضغط -٠,٨ بار (-٨٠ كيلو باسكال) وضخ حتى ضغط ٥ بار (٠,٥ميجاباسكال) .
- النوع ٣ : خراطيم شفط خدمة شاقة حتى ضغط -٠,٩٧ بار (-٩٧ كيلو باسكال) وضخ حتى ضغط ١٠ بار (١ميجاباسكال) .

الجدول (١)
أنواع الخراطيم وتجميعات الخرطوم

الخدمة	حدود الخدمة	حدود درجة الحرارة
خفيفة	شفط حتى ضغط -٠,٦٣ بار ضخ حتى ضغط ٣ بار حد أقصى	درجة الحرارة المحيطة من -٢٥س حتى +٧٠س . درجة حرارة الماء من صفر حتى +٧٠س .
متوسطة	شفط حتى ضغط – ٠,٨ بار ضخ حتى ضغط ٥ بار حد أقصى .	درجة الحرارة المحيطة : من -٢٥س حتى +٧٠س . درجة حرارة الماء من صفر حتى +٧٠س
شاقة	شفط حتى ضغط – ٠,٩٧ بار ضخ حتى ضغط ١٠ بار حد أقصى .	درجة الحرارة المحيطة : من -٢٥س حتى +٧٠س . درجة حرارة الماء من صفر حتى +٧٠س

٥- الوصلات والوصلات النهائية

يمكن أن توصل الخراطيم مع أنواع من الوصلات لتكون تجميعات خرطوم كما هو معطى فى الملحق ج .

٦- المواد وبنية الخرطوم

٦/ ١ البطانة :
تتكون البطانة من مركب مطاطى طبيعى أو صناعى مناسب مقاوم للماء ، يجب أن يكون السطح الداخلى للبطانة أملس وخالى من العيوب التى تضر بالاستخدام .

٦/ ٢ التقوية :
تكون التقوية من نسيج ذو مادة مناسبة وقد تحتوى طبقة التقوية علىشكل حلزونى والذى يمكن أن يكون سلك معدنى أو مادة مناسبة أخرى .

٦/ ٣ الغطاء :
يكون الغطاء من مركب مطاطى طبيعى أو صناعى مناسب ويمكن أن يكون السطح الخارجى للغطاء ذو تعاريج أو مخطط ، يكون وجود حلزونى خارجى من سلك معدنى أو مادة أخرى مناسبة اختياريا .

٧- الأبعاد والسماحات

٧/ ١ القطر الداخلى للخرطوم :
يتراوح حدود القطر الداخلى للخرطوم من ١٦مم إلى ٣١٥مم مع أقطار وسماحات طبقاً لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية أيزو ١٩٩٢/١٣٠٧ الجدول (١) .

٧/ ٢ النهايات المتسعة :

عند طلب نهايات متسعة تكون أبعاد هذه النهايات والسماحات الخاصة بها طبقاً لما يتفق عليه بين الصانع والمشترى ٠ يجب أن يؤخذ فى الاعتبار ألا يؤثر تصميم النهايات المتسعة على متطلبات أداء الخرطوم .

٧/ ٣ وحدة الأطوال :

تحدد وحدة الأطوال تبعاً لظروف الاستخدام ٠ يجب أن تكون السماحات الخاصة بوحدة الأطوال طبقاً لما هو محدد فى المواصفة القياسية الدولية أيزو ١٩٩٢/١٣٠٧ جدول (٢) إذا لم يتفق على خلاف ذلك بين الصانع والمشترى .

٧/ ٤ البطانة :

يجب أن يكون الحد الأدنى لسمك البطانة ١,٥مم انظر الجدول (٥) وذلك عند قياسة طبقاً للمواصفة القياسية أيزو ٤٦٧١ .

٧/ ٥ الغطاء :

يجب أن يكون الحد الأدنى لسمك غطاء الخرطوم ٢مم عند قياسة طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٤٦٧١ ٠ فى حالة الغطاء المخطط يجب ألا يزيد عمق الخطوط عن ٥٠٪ من سمك الغطاء ، انظر الجدول (٥) .

٨- الخواص الفيزيائية

٨/ ١ مركبات المطاط :

٨/ ١/ ١ عـــــام :

تؤخذ قطع الاختبار من الخراطيم تامة الصنع إذا كان ذلك ممكنا وإذا تعذر ذلك تؤخذ قطع الاختبار من شرائح اختبار تم تحضيرها طبقاً للمواصفة القياسية الدولية ايزو ٢٣٩٣ وفلكنتها بعد ذلك إلى نفس درجة فلكنة الخرطوم .

يجب أن تتطابق الخواص الفيزيائية لمركبات المطاط المستخدمة فى البطانة والغطاء للخرطوم مع القيم المعطاة فى الجدول (٢) .

٨/ ١/ ٢ قوة الشد والاستطالة عند القطع لمطاط البطانة والغطاء :

يجب ألا تقل قوة الشد والاستطالة عند القطع لكلا من البطانة والغطاء عن القيم المعطاة فى الجدول (٢) وذلك عند اختبارها طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٣٧ .

٨/ ١/ ٣ مقاومة التعمير :

بعد التعمير كما هو محدد فى المواصفة القياسية الدولية أيزو ١٨٨ وذلك لمدة ثلاثة أيام عند درجة حرارة (١٠٠±١)°س يجب الا يزيد التغير فى قوة الشد والاستطالة عند القطع المحددين طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٣٧ عن ±٢٥٪ و ±٥٠٪ بالترتيب وذلك عن القيم الابتدائية لهما .

الجدول (٢)
الخواص الفيزيائية لمركبات المطاط

الخاصية	الوحدة	المتطلبات		طريقة الاختبار
		البطانة	الغطاء	
قوة الشد حد أدنى	ميجاباسكال	٧	٧	المواصفة الدولية أيزو ٣٧(قطعة إختبار على شكل دمبل .
الاستطالة عند القطع حد أدنى	٪	٢٠٠	٢٠٠	أيزو٣٧(قطعة إختبار على شكل دمبل
المقاومة للتعمير - التغير فى قوة الشد عن القيمة الإبتدائية حد أقصى	٪	±٢٥	±٢٥	أيزو ١٨٨(ثلاثة ايام عند درجة حرارة (١٠٠±١)ْس
- التغير فى الاستطالة عند القطع عن القيم الابتدائية حد أقصى	٪	±٥٠	±٥٠	أيزو ٣٧ (قطع أختبار على شكل دمبل) .

٨/ ٢ الخراطيم وتجميعات الخرطوم :

٨/ ٢/ ١ متطلبات الضغط الهيدروستاتى (اختبار الضغط التجريبى) .
يجب إجراء اختبار الضغط التجريبى على الطول الكامل للخرطوم وعلى تجميعات الخرطوم ٠ ويجب أن يتطابق الخرطوم (وتجميعة الخرطوم) مع المتطلبات المذكورة فى الجدول (٣) عند الاختبار طبقاً للأيزو ١٤٢٠ يجب أن يكون الحد الأقصى للتغير فى الطول والقطر الخارجى عند الحد الأقصى لضغط التشغيل ±٧٪ ولايحدث انفجار للخرطوم أو تجميعة الخرطوم ولايحدث لهما تلف وذلك بظهور علامات تسريب أو تشقق أو تشوه فجائى يؤدى إلى ظهور عدم انتظام فى المادة أو التصنيع أو أى علامات تلف أخرى أنظر الجدول (٥) . .

الجدول (٣)
متطلبات الضغط الهيدروستاتى

نوع الخرطوم	ضغط التشغيل (حد أقصى)	الضغط التجريبى	ضغط الأنفجار حد أدنى
	بار	بار	بار
١	٣	٥	١٠
٢	٥	٨	١٦
٣	١٠	١٥	٣٠

٨/ ٢/ ٢ اختبار الانفجار :
يجب أن تتطابق الخراطيم مع المتطلبات المذكورة فى الجدول (٣) وذلك عند اختبارها طبقاً للمواصفة الدولية ايزو ١٤٠٢ .

٨/ ٢/ ٣ مقاومة الثنى (يعتمد أقل قطر للثنى على القطر الداخلى الأسمى للخرطوم)
عند تعريض الخرطوم لأقل نصف قطر ثنى المعطى فى الجدول (٤) وذلك طبقاً للطرق المعطاة فى المواصفة الدولية أيزو ١٧٤٦ (يتم اختبار أنسب طريقة طبقاً لمقاس الخرطوم) يجب ألا يظهر على الخرطوم أى علامات تلف أو تقشر عند فحصه ظاهرياًو يجب ألا تقل قيمة T/D عن ٠,٩٥ .
حيث :
T : أقل قيمة للقطر الخارجى للخرطوم عند منطقة الثنى .
D : متوسط القطر الخارجى للخرطوم .

الجدول (٤)
نصف قطر الثنى

القطر الداخلى الإسمى	الحد الأدنى لنصف قطر الثنثى(مم)
١٦	٥٠
٢٠	٦٠
٢٥	٧٥
٣١,٥	٩٥
٤٠	١٢٠
٥٠	١٥٠
٦٣	٢٥٠
٨٠	٣٢٠
١٠٠	٥٠٠
١٢٥	٧٥٠
١٥٠	٩٦٠
١٦٠	٩٦٠
٢٠٠	١٢٠٠
٢٥٠	١٥٠٠
٣١٥	١٩٠٠

٨/ ٢/ ٤ مقاومة التفرطح بالشفط :
يجرى الإختبار طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٧٢٣٣ ٠ وتكون ظروف الاختبار كما يلى :
-٠,٦٣ بار (-٦٣ كيلو باسكال) للنوع ١
- ٠,٨ بار (-٨٠ كيلو باسكال) للنوع ٢
- ٠,٩٧ بار (-٠,٩٧ كيلو باسكال) للنوع ٣
زمن الاختبار عشر دقائق .

بالنسبة للخراطيم ذات القطر الداخلى الأسمى أكبر من ٨٠ مم (أيزو ١٩٩١/٧٢٣٣) الطريقة (B) يجب ألا يزيد درجة التفرطح ألمقاسه على ٥٪ من قيمة القطر الأسمى للخرطوم .

٨/ ٢/ ٥ المرونة عند درجة الحرارة المنخفضة :
يجب ألا يظهر على كل أنواع الخرطوم أى تشقق وأن تجتاز اختبار الضغط التجريبى المحدد فى البند (١/٢/٨) وذلك عند اختبارها طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٩٩٧/٤٦٧٢ عند درجة حرارة – ٢٥ ْس باستخدام الطريقة B .

٨/ ٢/ ٦ الالتصاق :
يجب ألا يقل الالتصاق بين المكونات المختلفة للخرطوم (ماعدا الحلزونى عندما يكون ضمن بناء جدار الخرطوم) عن ٢ نيوتن / مم انظر الجدول (٥) وذلك عند تحديده طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٨٠٣٣ .

٨/ ٢/ ٧ مقاومة الغطاء للأوزون :
عند اختبار غطاء الحرطوم طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٩٩١/٧٣٢٦ (الطريقة ٢) يجب إلا يظهر على كل أنواع الخراطيم أى تشقق إنظر الجدول (٥) .

الجدول (٥)

الخواص الفيزيائية للخرطوم وتجميعات الخرطوم تامة الصنع

الخاصية	الوحدة	المتطلبات	طريقة الأختبار
أبعاد الخرطوم			
القطر الداخلى	مم	إنظر الأيزو ١٩٩٢/١٣٠٧ جدول(١)	أيزو ٤٦٧١
سمك غطاء الخرطوم	مم	حد أدنى ٢مم	أيزو ٤٦٧١
سمك بطانة الخرطوم	مم	١,٥ حد أدنى	أيزو ٤٦٧١
سماحات الطول	٪	إنظر أيزو ١٩٩٢/١٣٠٧	أيزو ٤٦٧١
اختبارات الخرطوم			
الضغط التجريبى	بار	إنظر البند ١/٢/٨ والجدول(٣)	أيزو ١٤٠٢
الاختلاف فى الطول عند أقصى ضغط تشغيل	٪	± ٧ حد أقصى	أيزو ١٤٠٢
الاختلاف فى القطر الخارجى عند أقصى ضغط تشغيل	٪	± ٧ حد أقصى	أيزو ١٤٠٢
ضغط الانفجار (حد أدنى)	بار	أنظر البند ٢/٢/٨ والجدول(٣)	أيزو ١٤٠٢
إختبار التفريغ	بار	إنظر البند ٤/٢/٨	أيزو ٧٢٣٣
مقاومة الثنى	-	أنظر البند ٣/٢/٨ والجدول(٤)	أيزو ١٧٤٦
المرونة عند درجة الحرارة المنخفضة	-	أنظر البند ٥/٢/٨	أيزو ٩٧/٤٦٧٢ طريقة B.
الالتصاق بين المكونات	نيوتن/مم	٢ حد أدنى	أيزو ٨٠٣٣
مقاومة الأوزون (الغطاء)	-	لا يلاحظ أى تشقق عند الفحص ظاهرياً بتكبير صفر .	أيزو ١٩٩١/٧٣٢٦ الطريقة ٢ .

٩- دورية الاختبار

دورية اختبار اعتماد النوع والإختبار الروتينى كما هو محدد فى الملحق (أ) .

- اعتماد النوع :

يتم اعتماد النوع بأن يقدم الصانع أدلة على أن طريقة التصنيع وتصميم الخرطوم تفى كل متطلبات هذه المواصفة .

يجب أن يجرى إختبار اعتماد النوع على الخراطيم ذات القطر الأكبر لكل تصميم وحدود تصنيع كل نوع تكرر هذه الاختبارات كل خمس سنوات كحد أقصى أو عندما يحدث تغير فى طريقة التصنيع أو مواد التصنيع .

- الاختبارات الروتينية :

يجب أن تجرى الاختبارات الروتينية على كل طول خرطوم تام الصنع قبل تسويقة .

- اختبارات قبول الإنتاج :

هذه الاختبارات محددة في الملحق (ب) ٠ يجب أن تجرى بواسطة الصانع للتحكم في جودة إنتاجة ٠ دورية هذه الاختبارات محددة في الملحق (ب) وذلك للاسترشاد فقط .

١٠- البيانات

تكتب البيانات التالية على الأقل على الخرطوم بطريقة واضحة وغير قابلة للمحو وذلك على الغطاء على كل واحدة متر من الخرطوم :

١٠/ ١ اسم الصانع أو علامتة التجارية .

١٠/ ٢ رقم الإنتاج الخاص بالصانع .

١٠/ ٣ رقم وتاريخ هذه المواصفة .

١٠/ ٤ نوع الخرطوم طبقاً للبند (٤) .

١٠/ ٥ القطر الداخلى بالمليمترات أو القطر الداخلى الأسمى .

١٠/ ٦ أقصى ضغط تشغيل مسموح به بالبار .

١٠/ ٧ ربع سنة (ر) وسنة الإنتاج .

مثال :

اسم الصانع / xxx/ م٠ق٠م١٥٧١ /٢٠٠٥ / النوع ٣/٢٥٠/١٠/٤ر ٢٠٠٥.

١١- تقرير الاختبار

يعطى تقرير الاختبار مع كل طول خرطوم أو دفعة خرطوم عند طلب المشترى ذلك سواء من الصانع أو المورد .

١٢- التعبئة والتخزين

تعبأ الخراطيم وتخزن طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٨٣٣١ .

١٣- المصطلحات الفنية

اختبار تجريبى.......... proof test
انحناء .... bending
بطانة .... lining
سريعة الفك والتركيب .... quick – release / quick - asting
ضخ.......... discharg

reinforcement	تقوية
light-duty	خدمة خفيفة
heavy duty	خدمة شاقة
suction	سحب – شفط
cover	غطاء خارجى
nominal bore	قطر داخلى أسمى
camlock	كامة غلق
helix	لولبى
clamped	ماسك
banded	مشترك تجميع
union	مشترك نهاية
swaged or crimped	معرجة
built/in	مشكلة فيها داخلياً
screw head	مقلوظة
enlarged end	نهاية واسعة

١٤- المراجع

ISO /FDIS 4641/2005
Rubber hoses and hose assemblies for water suction and discharge – Specification.

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (٢ / ٦) والخاصة بالمطاط والتى يضم تشكيلها الجهات التالية :

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة .
الشركه الهندسيه لصناعة السيارات.
شركة النصر لمنتجات الكاوتشوك.
المركز القومى للبحوث .
كلية الهندسة – جامعة عين شمس.
مصلحة الكيمياء.
مصلحة الرقابة الصناعية.
الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات.

الملحق (أ)

(قياسى)

اختبارات اعتماد النوع والاختبارات الروتينية

يعطى الجدول (أ -١) الاختبارات التى يتم إجراءها لاعتماد النوع والاختبارات الرتينية كما هو معرف فى البند (٩) .

الجدول (أ -١)

الخاصية	اختبار اعتماد النوع	الأختبار الروتينى
أختبارات المركب المطاطى		
قوة الشد والاستطالة عند القطع	يجرى	لايجرى
مقاومة التعمير	يجرى	لايجرى
اختبارات الخرطوم		
الالتصاق	يجرى	لايجرى
مقاومة الأوزون (الغطاء)	يجرى	لايجرى
مقاومة الثنى	يجرى	لايجرى
المرونة عند درجة الحرارة المنخفضة	يجرى	لايجرى
القطر الداخلى	يجرى	يجرى
سمك البطانة	يجرى	لايجرى
سمك الغطاء	يجرى	لايجرى
مقاومة الشفط	يجرى	يجرى
تحمل الضغط التجريبى	يجرى	يجرى
الاختلاف فى الطول عند أقصى ضغط تشغيل	يجرى	يجرى
الاختلافات فى القطر الخارجى عند أقصى ضغط تشغيل	يجرى	يجرى
مقاومة الإنفجار	يجرى	لا يجرى
اختبارات تجميعة الخرطوم		
طول التجميعة	لايجرى	يجرى
مقاومة الشفط	لايجرى	يجرى
تحمل الضغط التجريبى	لايجرى	يجرى
الاختلاف فى الطول عند أقصى ضغط تشغيل	لايجرى	يجرى
الاختلاف فى القطر الخارجى عند أقصى ضغط تشغيل	لايجرى	يجرى

الملحق (ب)
(معلوماتى)
اختبارات قبول الإنتاج

الجدول (ب – ١) يعطى اقتراح لدورية أجراء اختبارات قبول الإنتاج (أنظر البند ٩) التى يتم إجراءها لكل دفة إنتاج أو ١٠ دفعات إنتاج كما هو مبين بالجدول .

تعرف دفعة الإنتاج بأنها ٥٠٠ م من الخرطوم أو ١٠٠٠٠ كجم من مركب البطانة و/ أو مركب الغطاء للخرطوم .

الجدول (ب – ١)
دورية إختبار موصى بها

الخاصية	اختبارات قبول الأنتاج	
	لكل دفعة إنتاج	لكل ١٠ دفعات إنتاج
اختبارات المركب المطاطى		
قوة الشد والاستطالة عند القطع	يجرى	لا يجرى
مقاومة التعمير	لا يجرى	يجرى
اختبارات الخرطوم		
الالتصاق	يجرى	لايجرى
مقاومة الأوزون (للغطاء)	لايجرى	يجرى
مقاومة الثنى	يجرى	يجرى
المرونة عند درجة الحرارة المنخفضة	لايجرى	يجرى
القطر الداخلى	يجرى	لا يجرى
سمك بطانة الخرطوم	يجرى*	لايجرى
سمك غطاء الخرطوم	يجرى*	لايجرى
طول الخرطوم	لايجرى	لا يجرى
مقاومة الشفط	يجرى	يجرى
تحمل الضغط التجريبى	يجرى	يجرى
الاختلاف فى الطول عند أقصى ضغط تشغيل	يجرى	يجرى
الاختلاف فى القطر الخارجى عند أقصى ضغط تشغيل	يجرى	يجرى
مقاومة الانفجار	لايجرى	لايجرى
* : اختبار واحد لكل لوط إنتاج من الخراطيم		

الملحق (جـ)
(معلوماتى)
الوصلات ووصلات النهايات

يمكن أن يوصل الخرطوم مع الوصلات التالية لعمل تجميعات خرطوم :
- مشكلة فيها داخلياً (للحالات الخاصة فقط) .
- ماسك إحكام
- معرجة
- مشترك تجميع

يمكن أن تكون وصلات النهايات واحدة من أنواع الوصلات التالية :
- وصلة سريعة الفك والتركيب
- وصلة مقلوظة
- فلنشة سد
- مشترك نهاية
- وصلة من نوع خاص (كامه ، مثبت وصلات ، ٠٠٠ الخ) .

الإرشادات الخاصة بأنواع الوصلات معطاة فى المواصفة القياسية الدولية ISO /TR/7784

[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة]

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وإعادة تسميتها بالهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج، وفقاً لهذا القرار فإن الهيئة تختص بالآتى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات العلاجية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٣- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٤- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٥- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٦- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٧- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٨- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 1571/2005

RUBBER HOSES AND HOSE ASSEMBLIES FOR WATER SUCTION AND DISCHARGE

ICS : 23.040.20

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality